**Desarrollo de Sistemas - Consigna**

La empresa Mecánica Argentina, presta servicios de reparación y mantenimiento de vehículos. Cuenta con una amplia red de locales de atención distribuidas en todo el país y realiza trabajos para distintas compañías de seguros, con las cuales tiene convenio de cobertura para sus clientes.

La empresa cuenta con el registro de los trabajos realizados en el último semestre, con el siguiente detalle de información:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NumeroRegistro | CompaniaSeguro | Anio | Mes | CantidadServicios | Region | ValorPorServicio | PorcentajeCobertura |
| 1 | SeguroAndes | 2023 | 1 | 350 | Centro | 9597.38 | 92 |
| 2 | ProtecSalud | 2023 | 1 | 217 | Norte | 2199.51 | 72 |
| 3 | VidaFuturo | 2023 | 1 | 107 | Centro | 6484.7 | 82 |
| 4 | SegurPlus | 2023 | 1 | 290 | Centro | 6090.73 | 62 |

Donde:

* **NúmeroRegistro:** representa el número de trabajo realizado (Entero, correlativo)
* **Compañía de Seguro:** Nombre de la compañía de seguro
* **Anio:** Año en que se realizan los servicios.
* **Mes:** Mes en el cual se realizan los servicios
* **CantidadServicios:** cantidad de trabajos realizados por la compañía de Seguros.
* **ValorPorServicio:** Costo unitario de cada servicio realizado.
* **PorcentajeCobertura:** Porcentaje de cobertura de cada compañía de seguro.

Se pide realizar un software que procese la información enviada por la empresa y permita obtener los siguientes reportes:

* **Reporte 1: Ranking de las compañías de seguro en función del total que debe abonar cada una. El formato del informe de salida es el siguiente:**

Informe De Cobertura

Períodos 2023 - 2025

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Compañía de  Seguro | Total  Facturado [$] | Total cobertura compañía seguro [$] |
| Compañía X | 100 | 40 |
| Compañía Z | 80 | 25 |

Para elaborar la tabla solicitada, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones para realizar los cálculos:

**Total Facturado = ValorPorServicio \* CantidadServicios**

**Total cobertura compañía seguro = Total facturado \* PorcentajeCobertura**

**El ordenamiento se debe desarrollar por el dato Total cobertura compañía seguro de mayor a menor**

* **Reporte 2: Ranking de Regiones según el número de servicios realizada en cada una de ellas.**

Informe De Regiones

Períodos 2023 - 2025

|  |  |
| --- | --- |
| Región | Cantidad Servicios |
| Compañía X | 100 |
| Compañía Z | 80 |

**Consideraciones**

Los datos del detalle de servicios realizados para cada compañía se encuentran en archivos con los siguientes formatos:

CSV, JSON.

En caso de ser necesario se pueden importar los datos a una base de datos relacional (MySQL por ejemplo)

**Criterios de evaluación:**

* El programa debe funcionar.
* Aplicación de estructuras de programación adecuadas.
* Aplicación de estructuras de datos adecuadas.
* Proceso de carga de datos desde el origen seleccionado (CSV, JSON o Base Datos)
* Procesamiento de datos.
* Elaboración Informe final.
* Tiempo de finalización y Entrega.